Stick Reader Allflex RS340

Manuel d’utilisation

EID_UM_080041_RS340M1.0_FR

Lecteurs EID Allflex avec DTN (Dynamic Tuning Network$^{TM)}$

Vous venez d'acquérir un lecteur EID Allflex, nous vous remercions de votre confiance.

Cet appareil est équipé de la nouvelle technologie DTN – *Dynamic Tuning Network*^{TM} - une innovation exclusive Allflex (brevet en cours d'homologation)
La technologie DTN - *Dynamic Tuning Network*^{TM} - accroît considérablement les performances du lecteur à plusieurs niveaux, elle confère notamment une meilleure réception du signal de la boucle, une meilleure isolation au bruit et une distance de lecture accrue.

Ce résultat est obtenu par l'optimisation dynamique des caractéristiques de l'antenne du lecteur au cours des cycles de réception et d'activation de la boucle.

Déballage

Le Stick Reader RS340 est proposé dans divers conditionnements selon le pays où vous vous trouvez. Merci de vous reporter aux sites web locaux/brochures pour connaître le type de conditionnement spécifique de votre région. Par exemple, l'Australie et la Nouvelle-Zélande proposent le conditionnement « standard » et « Kit Premium ».

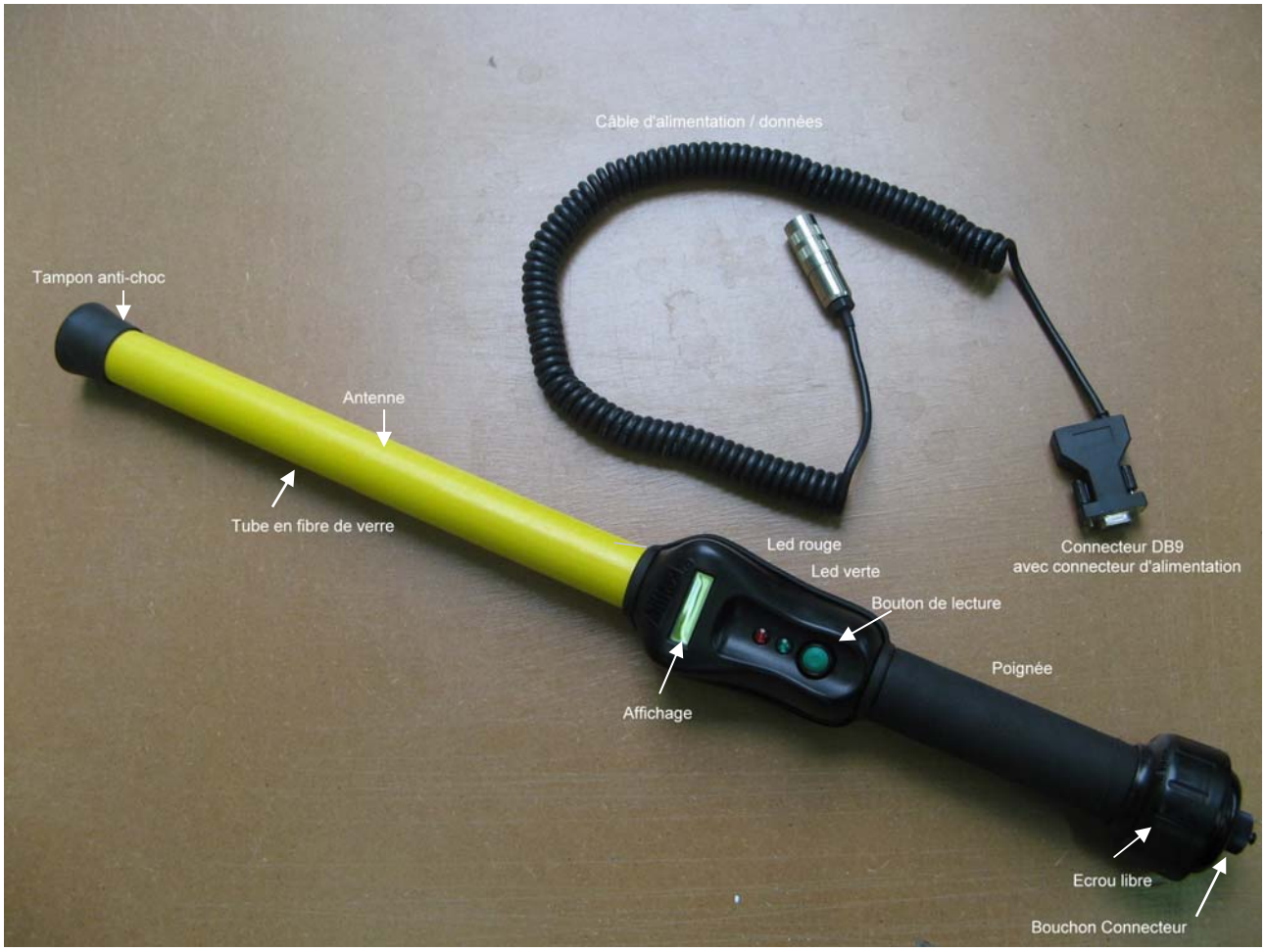
Le kit standard est livré dans une boîte d'expédition en carton et comprend :

- Le lecteur RS340
- Le manuel d'utilisation
- Une batterie 9.6 Volts DC NiMH rechargeable
- 1 chargeur à régime lent 100 / 240VAC – 12VDC,
- 1 câble alimentation/données
- 1 CD-ROM Configurator© Stick Reader Allflex ou 1 CD-ROM logiciel NLIS Link (uniquement pour l'Australie)
- 1 câble d'alimentation de 5 mètres de long avec pince crocodile
- Un mousqueton

Le Kit Premium représenté ci-dessous contient tous les élements énumérés précédemment à l'exception du chargeur à régime lent 100 / 240VAC – 12VDC et contient en outre les éléments suivants :

- 2 batteries de secours de 9,6 volts
- 1 câble série de secours
- 1 chargeur de batterie rapide AK320 et un bloc d'alimentation 100 / 240VAC-18VDC
- Eléments fournis dans un boîtier en plastique robuste

Figure 1 – Caractéristiques du Stick Reader et interface utilisateur



Interface utilisateur du Stick Reader

Figure 1 : présente les éléments spécifiques du Stick Reader relatifs à son fonctionnement et notamment l'interface utilisateur. Chaque élément et sa fonction sont décrits dans le tableau 1 ci-dessous.

Table 1 – Eléments du Stick Reader et fonction

Elément	Fonction
Antenne [1]	Emet un signal d'activation et reçoit un signal du transpondeur
Voyant LED rouge	S'allume à chaque fois que l'antenne émet un signal d'activation (quand on appuie sur le bouton vert)
Voyant DEL vert	S'allume à chaque fois qu'un transpondeur a été lu
Signal sonore [1]	Émet 1 bip à la première lecture du transpondeur et 2 bips quand la lecture est répétée.

[1] Cet élément n'est pas visible car il est interne au boîtier.

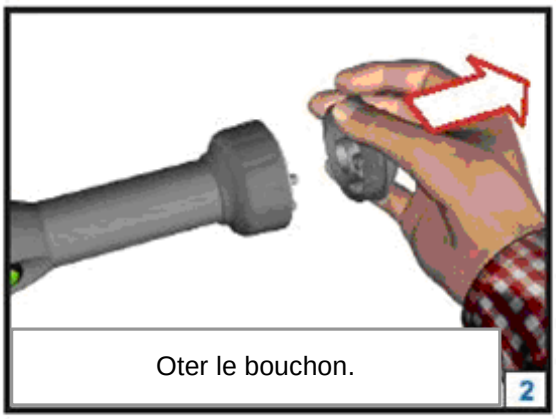
Bouton de lecture vert	Met sous tension et déclenche le signal d'activation de lecture transpondeur
Câble alimentation/ données	Alimente le lecteur et achemine les données série entrantes et sortantes du lecteur
Connecteur DB9 Prise Jack w/DC	Connecte les données série au PC, à la balance ou au port RS232 d'un enregistreur de données. Accepte du 12 VDC comme source d'alimentation du lecteur.
Tube fibre de verre	Boîtier robuste et étanche à l'eau
Bouchon à visser	Permet d'accéder à la batterie
Manche	Surface de préhension en caoutchouc anti-glisse
Connecteur du câble	Interface électrique pour adapter le câble données/alimentation.
Tampon anti choc	Protège le lecteur des chocs

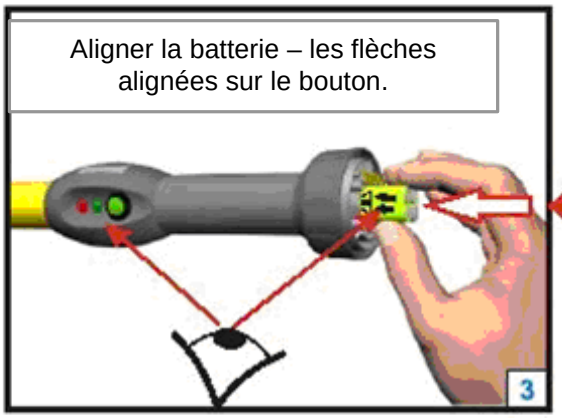
Préparation avant utilisation

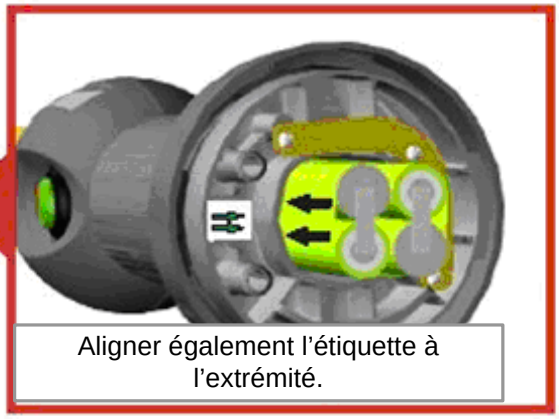
Afin de poursuivre, il faut d'abord charger complètement la batterie comme décrit ci-après et disposer de quelques boucles d'identification pour essai.

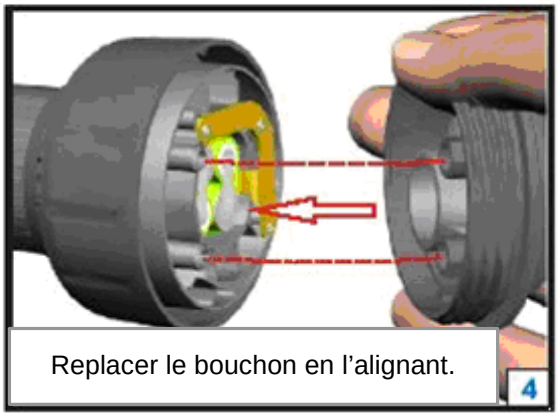
Il est très important de procéder aux trois étapes qui suivent avant d'utiliser le Stick Reader.

Etape 1: Installation de la batterie dans le Stick Reader

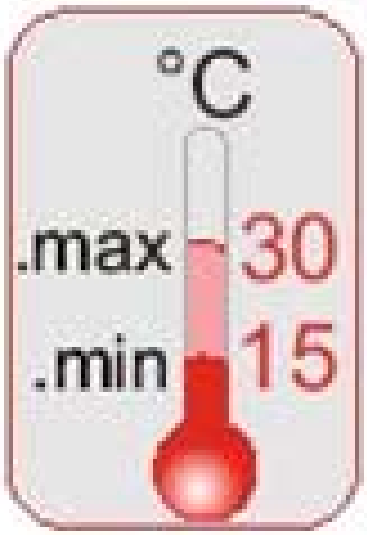


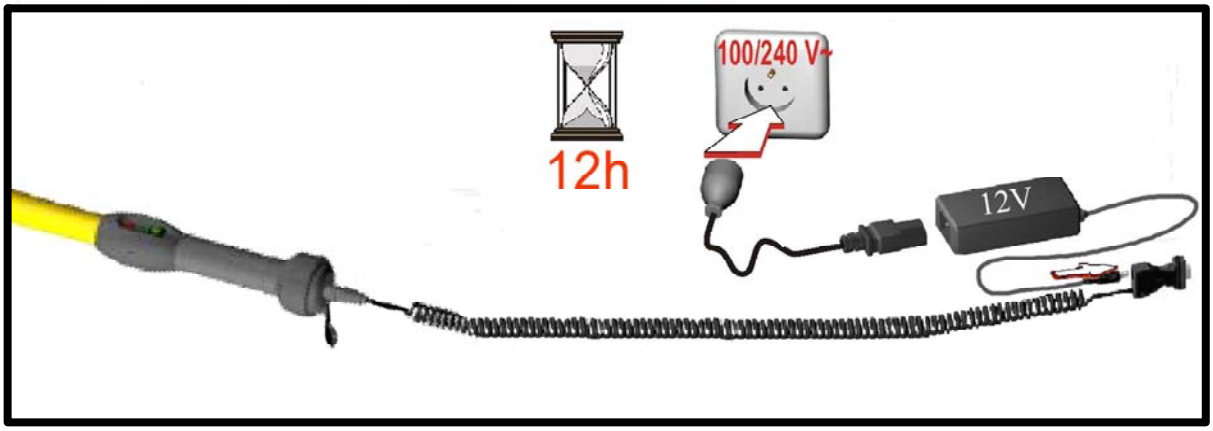




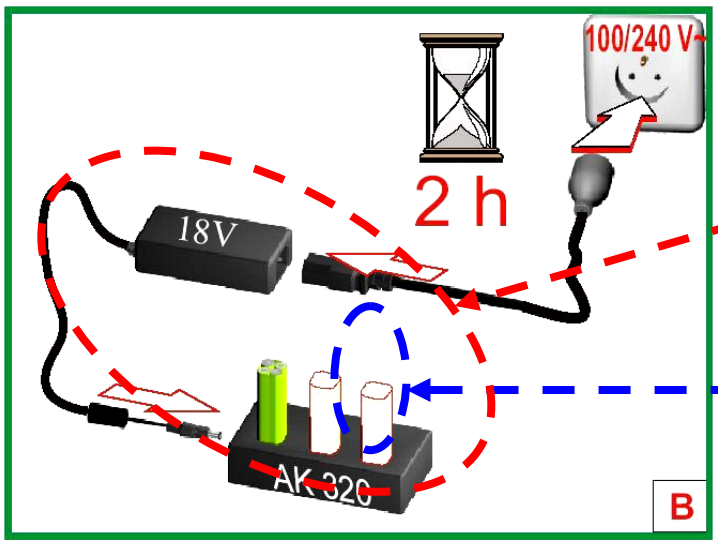


Etape 2 : Chargement de la batterie à l'aide du chargeur à régime lent (dans le cas du kit standard)





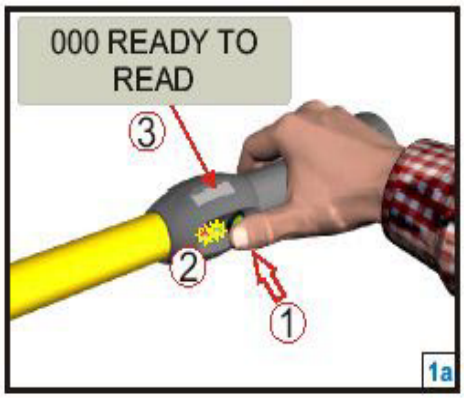
Le chargeur rapide est disponible en tant qu'accessoire optionnel ou en tant qu'élément standard dans le Kit Premium.



Chargeur rapide – charge à 85% en 2h (pour la batterie standard 720mAh). Si une batterie plus puissante est proposée dans le futur, le temps de charge augmentera en proportion, exemple : il faudra 3h pour charger une batterie de 1000mAH.

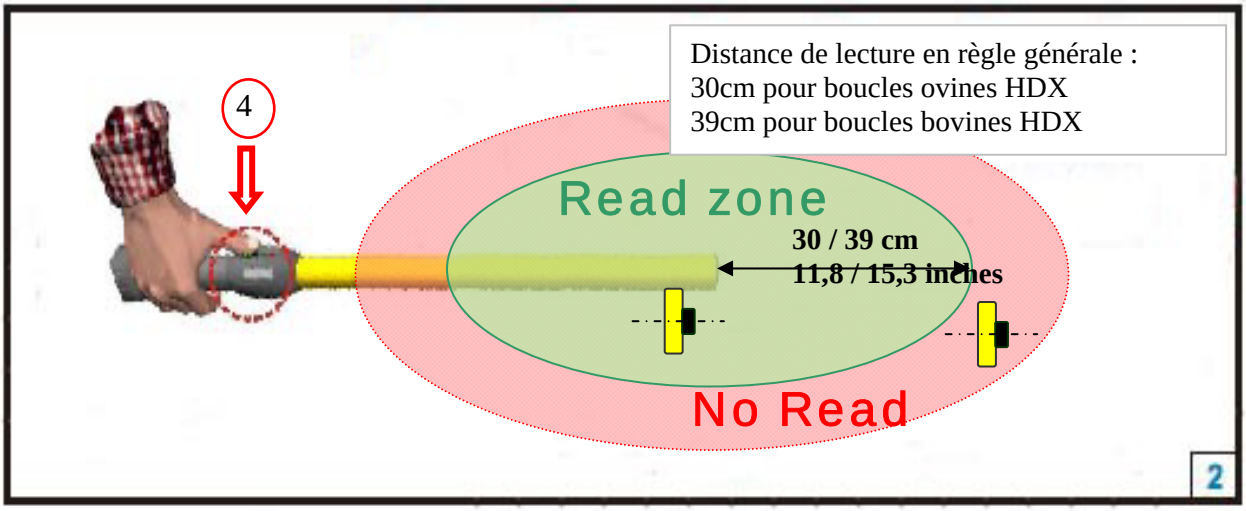
On peut aussi acheter une batterie de secours

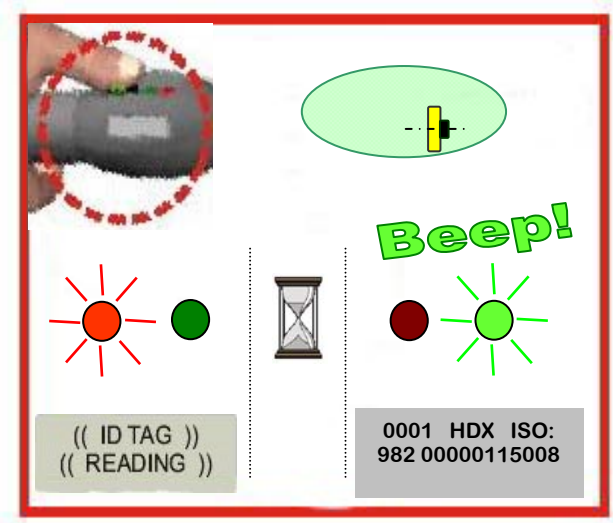
Etape 3 : Activation du Stick Reader RS340 et test de lecture

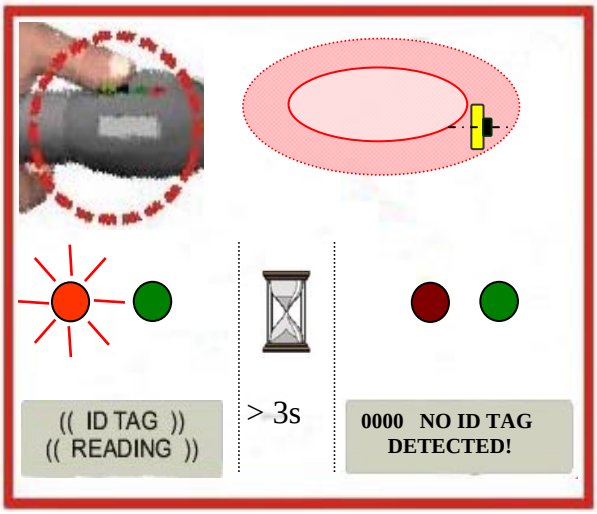


Appuyer sur le bouton vert pour “réveiller” le lecteur quand il est en Mode Veille.

Une fois le lecteur « réveillé » – appuyer sur le bouton pour lire une boucle.







Quand le bouton est enfoncé, le voyant rouge clignote pour indiquer qu’une recherche de boucle est en cours. Maintenir la touche verte enfoncée et lorsqu’une boucle est trouvée, le voyant vert clignote et le lecteur émet un bip. Le numéro de boucle et le décompte s’affichent.

Alimentation du Stick Reader

Conditions d'alimentation

Le Stick Reader RS340 contient une batterie rechargeable 9,6 VDC - 720mAh NiMH qui constitue sa principale source d'alimentation. Autrement, le RS340 peut être alimenté :

- A partir de son adaptateur/chargeur périphérique pour courant alternatif (via le câble série)
- Via l câble d'alimentation avec pince crocodile* et de toute source extérieure de courant continu (tension à l'entrée 9-12 VDC – 1A)
- En adaptant l'ancien modèle de batterie (PW250) qui était utilisé avec le Stick Reader Allflex RS250 (gris).

Remarques particulières concernant les conditions d'alimentation

L'ancien modèle de Stick Reader RS250 (gris) peut être alimenté en le raccordant directement à une tête de balance (sans la batterie). Le RS340 (jaune) exige, lui, un voltage plus puissant que celui produit par la plupart des balances et ne peut donc pas être utilisé de la même manière à moins que la tête de balance ne soit alimentée extérieurement par une batterie de voiture ou un chargeur AC. Autrement, le lecteur jaune doit avoir sa propre batterie chargée.

Remarque 1 - Le Stick Reader RS340 est conçu pour fonctionner uniquement avec la batterie fournie.
Le RS340 ne fonctionnera pas avec une cellule de batterie individuelle qu'elle soit de type jetable ou rechargeable.

MISE EN GARDE
LE REMPLACEMENT DE LA BATTERIE PAR UN TYPE INAPPROPRIE PEUT PROVOQUER UN DANGER D'EXPLOSION. LES BATTERIES DOIVENT ETRE ELIMINEES CONFORMEMENT AUX INSTRUCTIONS DU CONSTRUCTEUR.

* non disponible en Europe

Remarque 2 – Ne pas utiliser cet appareil à proximité de l'eau lorsqu'il est branché sur un adaptateur AC/DC.

Remarque 3 – Ne pas installer près d'une source de chaleur telle que radiateur, étuve et autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.

Remarque 4 – Débrancher cet appareil en cas d'orage ou lors de longues périodes d'inutilisation.

Adaptateur AC – Le Stick Reader RS340 peut être alimenté en utilisant le Chargeur/Adaptateur AC sans se soucier du niveau de charge de la batterie. L'adaptateur AC peut être utilisé en tant que source d'énergie même si la batterie a été retirée du Stick Reader. Si l'adaptateur AC a été connecté, il est possible pour l'utilisateur de procéder à la configuration et au test de performance pendant le chargement de la batterie. Cette configuration peut toutefois avoir une incidence sur les performances de lecture.

Remarque 5 – La température ambiante a une incidence sur la batterie intégrée au Stick Reader. A 0°C (32°F) la batterie ne donnera seulement que la moitié de sa puissance nominale. A des températures inférieures à 0°C, il est possible que la batterie ne fonctionne pas correctement. Lors de l'utilisation du Stick Reader RS340 par grand froid, il est recommandé de le relier à une source d'énergie extérieure telle que la batterie Allflex PW250 et de tenir cette batterie extérieure contre soi.

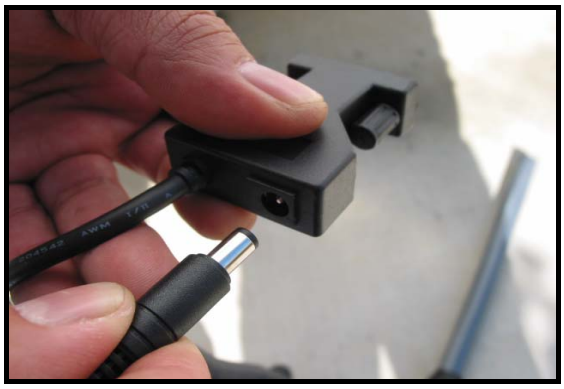
Remarque 6 – Pour garantir une bonne charge de la batterie, la batterie doit être rechargée dans un environnement où la température est comprise entre 15°C et 30°C (entre 60°F et 85°F). La batterie ne pourra pas être chargée convenablement si elle est rechargée en dehors de cette plage thermique. Pour plus d'informations sur les caractéristiques des batteries rechargeables, merci de vous reporter au livre blanc à l'adresse web suivante : [http://www.national.com/appinfo/power/files/f19.pdf#page=1].

Câble d'alimentation avec câble crocodile*

Vous pouvez connecter votre Stick Reader à n'importe quelle source de courant continu 12V telle qu'une batterie de voiture, de camion, de tracteur ou de moto. Le Stick Reader se connecte au moyen de la prise située à l'arrière du câble de données du Stick Reader comme illustré dans l'étape 2.

Le lecteur a sa polarité protégée et ne subira donc aucun dommage en cas d'inversion accidentelle des bornes + et -.

Etape 1
Relier la pince crocodile noire à la borne négative (-).
Relier la pince crocodile rouge à la borne positive (+).



Etape 2
Connecter l'autre extrémité du câble batterie à la prise située à l'extrémité du câble de données du Stick Reader.

Etape 3
Vous devez maintenant être prêt à utiliser votre Stick Reader.
Enfoncer brièvement le bouton READ et observez le voyant rouge clignoter indiquant qu'il est sous tension.

* Non disponible à la vente en Europe

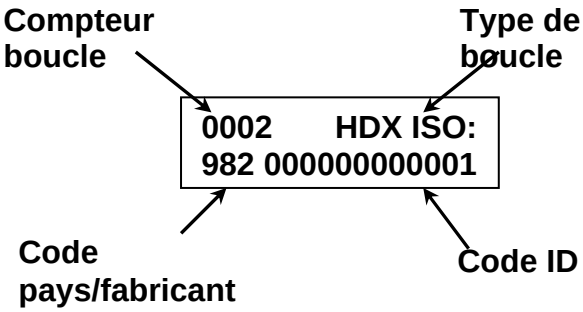
Activation du Stick Reader

Avec la batterie complètement chargée et installée, ou avec l'adaptateur AC connecté via le câble alimentation/données, le Stick Reader est prêt à être utilisé. Pour allumer le Stick Reader, enfoncez le bouton vert READ et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que les voyants rouge et vert s'allument et s'éteignent (cela dure environ ¼ de seconde).

Remarque 7 – De brèves pressions sur le bouton READ feront s'allumer les voyants mais ne seront pas suffisantes pour garder le Stick Reader sous tension. Veillez à maintenir le bouton READ enfoncé.

Quand le Stick Reader est mis sous tension, l'affichage LCD apparaît de la façon suivante :

Ce message indique que la mémoire interne code ID du Stick Reader a été remise à zéro et que le Stick Reader est prêt à lire de nouvelles boucles. Si le lecteur a été précédemment utilisé et que des codes ID sont stockés dans la mémoire, l'affichage LCD sera le suivant :



HDX ISO : indique des boucles semi-duplex de norme ISO
982 correspond au code fabricant Allflex.

Les formats d'affichage pour les autres formats de boucle (autres que les boucles HDX ISO) qui peuvent être lus par le Stick Reader RS340 sont indiqués ci-dessous pour les boucles codées FDX-B ISO et les boucles codées HDX industrielles

0002 FDX-B ISO: **982 009101723121**

0014 TIRIS:2048 **0000000000053925**

Remarque 8 – Chaque Code ID est stocké en interne dans la mémoire non-volatile du Stick Reader jusqu'à ce que l'utilisateur efface volontairement les codes ID stockés après les avoir téléchargés dans un dispositif enregistreur, tel que NLIS Link (Australie uniquement) ou une base de données PC. Il est possible d'enregistrer jusqu'à 3200 codes ID et de les récupérer plus tard à la convenance de l'utilisateur.

Remarque 9 – La fonction « Tag Counter » (comptage de boucle) sur l'afficheur LCD peut être réinitialisé à tout moment par un double clic sur le bouton READ et en voyant s'afficher « Reset Counter ? ». Le fait d'enfoncer à nouveau le bouton READ pendant 5 secondes, pendant que ce message est affiché à l'écran, forcera le compteur de boucles à se remettre à la valeur « 0000 ». Le fait de réinitialiser le compteur de boucles n'altère pas les codes ID précédemment lus et stockés dans la mémoire interne du Stick Reader.

Remarque 10 - Le Stick Reader comporte une fonction « New Animal Group » qui insère une ligne entière de zéros dans la liste de numéros RFID stockés. Cette fonction est utilisée pour séparer des groupes d'animaux dans la mémoire. A chaque fois que vous souhaitez insérer un « New Animal Group », il vous suffit d'accéder à cette fonction par le menu (Effectuez 2 brèves pressions sur le bouton puis déclenchez-la en maintenant le bouton enfoncé pendant 5 secondes pendant que le message « New Animal Group » s'affiche. Le fait d'insérer un « New Animal Group » ne remettra pas le compteur à zéro. Réinitialisez le compteur manuellement si besoin.

Remarque 11 – Le Stick Reader **recherchera les numéros de boucles en double** dans une liste contenant les 100 dernières boucles scannées. Cette quantité (100) peut être modifiée pour effectuer une recherche de doublons sur par exemple seulement les 25, 50 ou 75 derniers numéros ou sur autant de numéros qu'il y a de boucles en mémoire. Cette configuration s'effectue en utilisant le logiciel Configurator© du Stick Reader Allflex ou en contactant l'assistance Allflex. Lorsqu'on commence un « New Animal Group », la recherche de doublons est également réinitialisée.

Remarque 12 – Une fois sous tension, le lecteur reste allumé pendant 30 secondes. C'est la valeur par défaut mais vous pouvez régler ce temps de veille, qui peut aller de 1 à 255 secondes, ou encore choisir la position « Always On » afin que le lecteur reste allumé en permanence. Ces changements sont opérés en utilisant le logiciel Allflex Configurator©.

Lecture des boucles

Lorsqu'une boucle est correctement lue, le code ID de la boucle s'affiche sur l'écran LCD. Pour des lectures de boucles "qui ne sont pas des doublons", le compteur de boucles s'incrémente et le code ID est automatiquement stocké dans la mémoire interne du Stick Reader.

Les numéros de boucle qui sont lus comme étant des doublons ne sont pas sauvegardés et le compteur ne s'incrémente pas. Cela veut dire que si vous scannez une boucle deux fois dans la limite de recherche de doublons sur les 100 dernières lectures, le numéro sera sauvegardé la première fois mais pas la deuxième. Si vous scannez la même boucle à deux reprises en dehors de la limite de recherche des 100 dernières boucles, le numéro sera sauvegardé à deux reprises et le compteur sera incrémenté pour les deux lectures.

Le voyant vert du Stick Reader clignote et le signal sonore retentit à chaque lecture. Un seul clignotement/bip se produit la première fois qu'une boucle est lue et un double clignotement/bip se produit à la lecture d'un doublon.

A chaque fois qu'une boucle est lue, selon la configuration du Stick Reader (send repeats – do not send repeats ou send upon re-read) (envoyer les répétitions, ne pas envoyer les répétitions ou envoyer à la deuxième lecture), le numéro peut être ou ne pas être transmis par le câble de données série/ports Bluetooth® si c'est un doublon.

Utilisation du menu fonctions

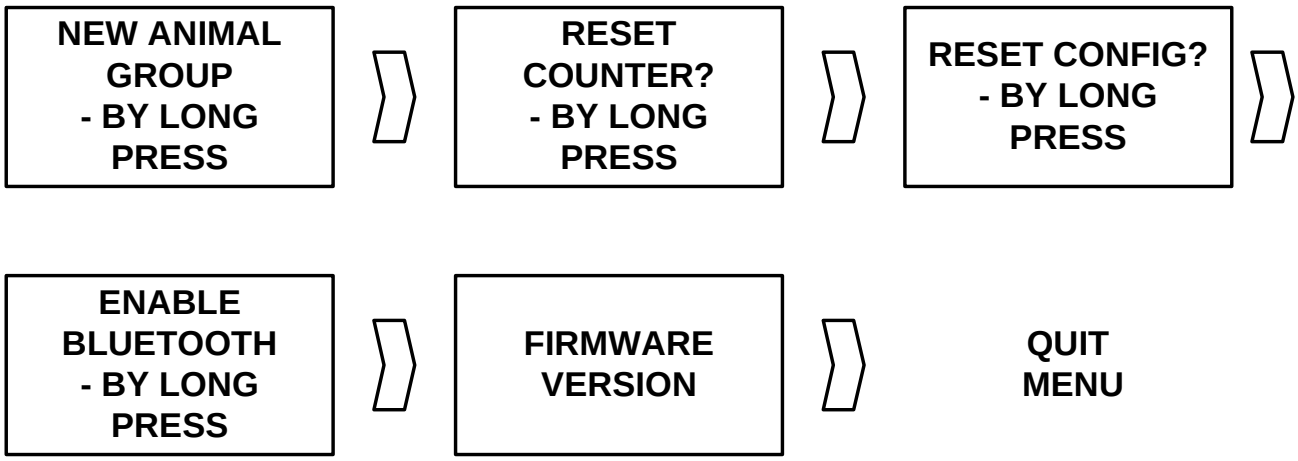
Vous disposez d'un menu sur le Stick Reader qui regroupe 4 fonctions. Ces quatre fonctions sont utilisées pour :

- Remettre le compteur boucles à zéro.
- Créer un nouveau groupe d'animaux (New Animal Group Field – une ligne de zéros - 000000000000).
- Pour rétablir la configuration du Stick Reader (Réglages par défaut)
- Pour mettre en service le Bluetooth®.

Accès au menu, exercez un double clic sur le bouton vert READ une fois que le Stick Reader est allumé. Appuyer brièvement sur le bouton READ pour passer à la fonction suivante du menu.

Exécution d'une fonction du menu, alors que la fonction que vous demandez est affichée (« New Animal Group », par exemple), appuyer sur la touche READ et la maintenir enfoncée pendant 5 secondes. Un compte à rebours apparaît en bas à droite de l'afficheur LCD et est accompagné d'un bip. La fonction est exécutée seulement une fois que le compte à rebours a atteint « 0 » et qu'un long bip retentit.

Un message de confirmation apparaît alors sur l'afficheur.


NEW ANIMAL GROUP - BY LONG PRESS
RESET COUNTER? - BY LONG PRESS
RESET CONFIG? - BY LONG PRESS
ENABLE BLUETOOTH - BY LONG PRESS
FIRMWARE VERSION
QUIT MENU

Pour quitter le menu, vous pouvez soit appuyer brièvement sur la touché READ lorsque la dernière fonction s'affiche, soit patienter quelques secondes que le menu se referme tout seul.

Remarque 13 – La fonction sera arrêtée si le bouton READ est relâché avant que le compte à rebours n'atteigne « 0 ».

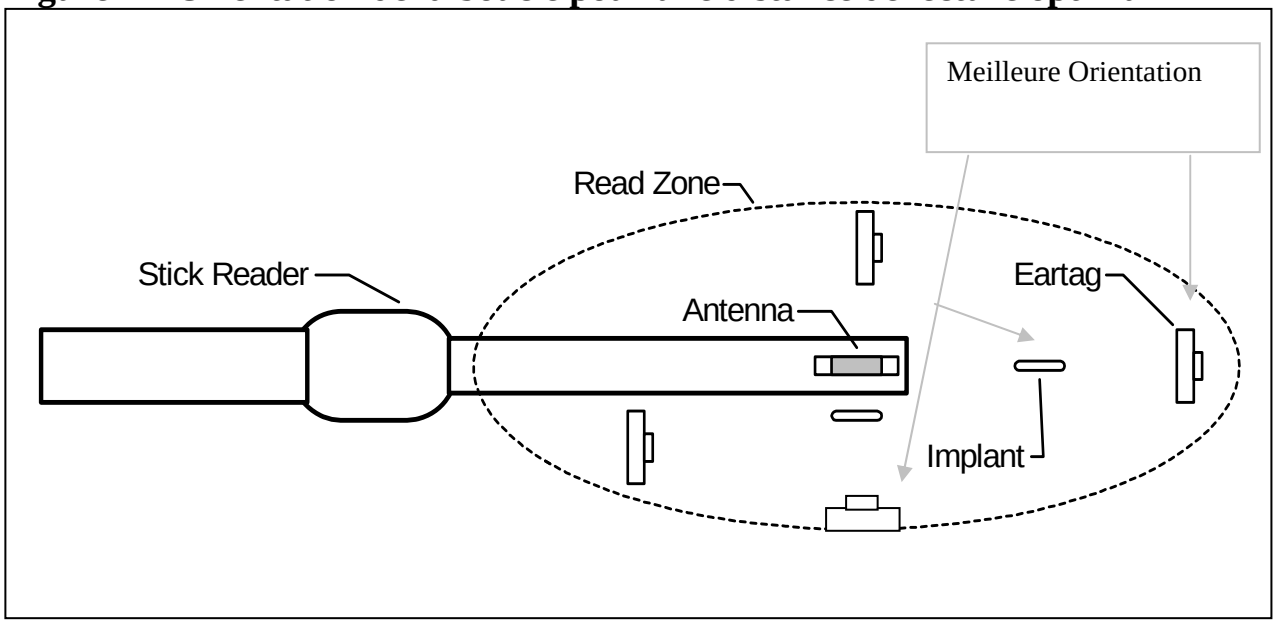
Remarque 14 – Le Stick Reader referme automatiquement le menu si rien ne se produit pendant 3 secondes.

Il est impossible de lire une boucle lorsque le menu est activé.

Distance de lecture

La figure 2 représente la zone de lecture du Stick Reader, au sein de laquelle les boucles peuvent être convenablement détectées et lues. Une distance de lecture optimum ne s'obtiendra que par une bonne orientation de la boucle. Les boucles et implants se lisent mieux lorsqu'ils sont orientés de la façon indiquée sur le schéma ci-dessous :

Figure 2 – Orientation de la boucle pour une distance de lecture optimum



Le Tableau 2 récapitule les distances de lectures que l'on peut généralement espérer à la lecture des différents types de boucles Allflex dans des conditions d'orientation optimales de la boucle à l'extrémité du Stick Reader (comme le montre la figure 2).

Tableau 2 – Distances de lecture habituelles pour les diverses boucles Allflex

Type de boucle	Utilisation de la batterie chargée
Boucle HDX/HP (NLIS/boucle bovins)	39 cm ou 15.5 pouces
Boucle FDX-B/HP	34 cm ou13.5 pouces
Boucle HDX/LW Eartag (ovins/porcins)	30 cm ou 12 pouces
Boucle FDX-B/LW Eartag (ovins/porcins)	32 cm ou 12.5 pouces

Facteurs affectant la distance de lecture

L'efficacité du lecteur de boucles est souvent liée à la distance de lecture. La performance de lecture du Stick Reader est affectée par les facteurs suivants :

Orientation du transpondeur – Afin d'obtenir une distance de lecture maximum, le transpondeur et la bobine de l'antenne du lecteur doivent être dans le même axe comme indiqué en figure 2.

Qualité du transpondeur - Chaque transpondeur, selon le fabricant, diffère par (a) le niveau de puissance du signal d'excitation nécessaire pour que les circuits internes du transpondeur fonctionnent correctement, (b) par le niveau de signal Code ID qui est renvoyé au lecteur. Il est donc normal de constater que les modèles ordinaires de transpondeurs (tels que le FDX-B par exemple) provenant de divers fabricants ont des niveaux variés de performance de lecture.

Mouvement de l'animal – Si l'animal bouge trop rapidement, il est possible que le lecteur ne reste pas suffisamment longtemps dans la zone de lecture pour que l'information code ID soit obtenue.

Type de transpondeur – Les transpondeurs HDX ont en règle générale des distances de lecture plus grandes que les transpondeurs FDX-B de taille équivalente.

Objets métalliques à proximité – Des objets métalliques situés près d'un transpondeur ou d'un lecteur peuvent atténuer et déformer les champs magnétiques générés dans les systèmes RFID et sont donc susceptibles de réduire la distance de lecture. Par exemple, une boucle accrochée dans une balle de foin réduit considérablement la distance de lecture.

Interférence de bruits électriques – Le principe de fonctionnement des transpondeurs et lecteurs RFID est basé sur des signaux électromagnétiques. D'autres phénomènes électromagnétiques tels que le rayonnement électrique provenant d'autres lecteurs de boucles RFID ou d'écrans d'ordinateurs peuvent causer des interférences dans la transmission et la réception des signaux RFID et par conséquent réduire la distance de lecture.

Interférence transpondeur/lecteur – Plusieurs transpondeurs dans la zone de réception du lecteur, ou d'autres lecteurs émettant une énergie inductrice à proximité peuvent avoir une incidence néfaste sur la performance du lecteur ou empêcher le Stick Reader de fonctionner.

Batterie déchargée **–** Au fur et à mesure que la batterie se décharge, l'énergie disponible pour activer le champ s'affaiblit et ce champ affaibli a pour effet de diminuer la distance de lecture.

Mémoire Code ID

Le Stick Reader comporte une mémoire non-volatile qui peut stocker 3200 codes ID. Une mémoire non-volatile signifie que les données stockées dans la mémoire ne seront pas perdues même si la batterie se décharge complètement. Une mémoire non-volatile peut seulement être effacée en envoyant un ordre spécifique au lecteur. On opère pour ce faire à partir d'un logiciel tel que NLIS Link (Australie seulement) ou HyperTerminal® etc.

Les codes ID sont sauvegardés automatiquement lorsqu'ils sont lus. Un code ID de transpondeur ne sera pas enregistré plusieurs fois si la même boucle est lue plusieurs fois à suivre, mais si l'utilisateur a configuré le lecteur de sorte que la fonction « Duplicate Search » (recherche des doublons) est réglée sur « Last Tag » (dernière boucle), le numéro sera enregistré plusieurs fois en mémoire si d'autres boucles sont lues dans l'intervalle. Quand plus de 3200 codes ID ont été lus, les nouveaux codes ID écrasent les anciens codes ID dans la mémoire.

Utilisation de l'interface de données série du Stick Reader

L'interface de données série RS232 est disponible sur le RS340 en raccordant le câble amovible de données/d'alimentation au connecteur du câble situé sur l'embout du lecteur. Le connecteur du câble du Stick Reader est protégé par un bouchon pour le préserver de toute interférence extérieure. Enlevez ce bouchon et installez le câble de données/d'alimentation dans le connecteur et en vissant la bague de retenue.

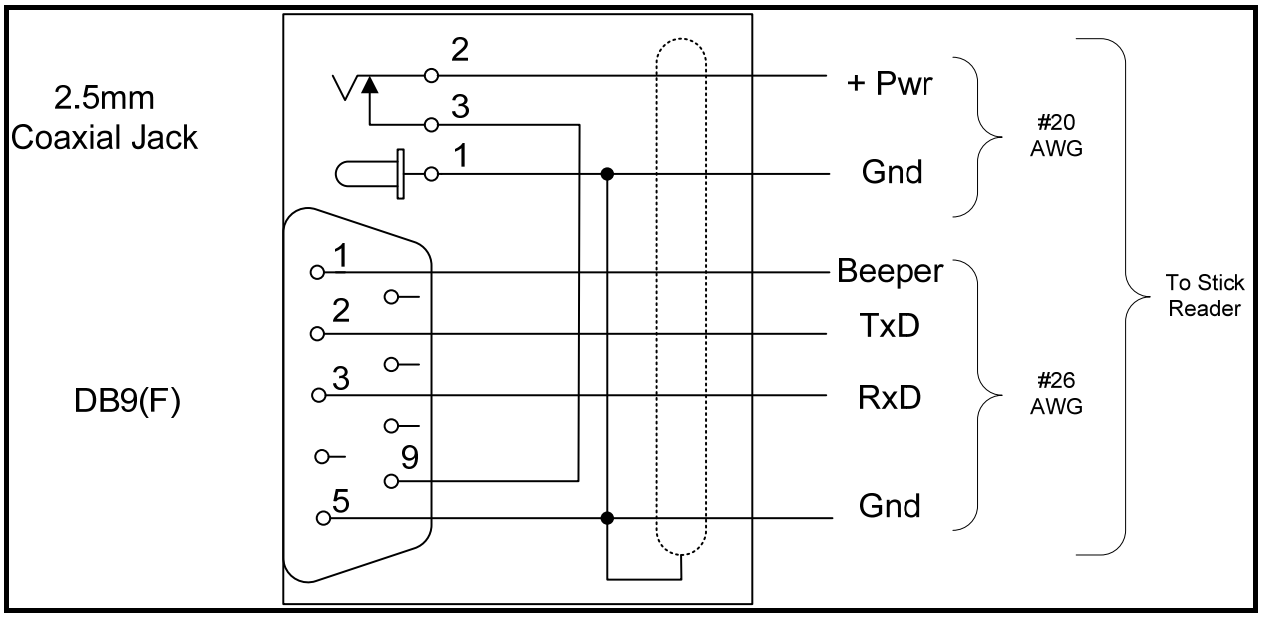
L'interface série RS232 comporte 3 fils avec un connecteur DB9F et qui consiste à transmettre (TxD/broche 2), recevoir (RxD/broche 3), et à se relier à la terre (GND/broche 5). La figure 3 représente le câblage de l'alimentation et des données du connecteur de données et du jack d'alimentation. Cette interface est configurée par le fabricant avec les réglages par défaut suivants : 9600 bits/seconde, pas de parité, 8 bits/mot et 1 bit d'arrêt ("**9600N81**"). Ces paramètres peuvent être modifiés en utilisant les options contenues dans le programme Configurator©.

Remarque 15 – Le Stick Reader RS340 est fourni avec l'embout raccordé et le câble amovible Données/Alimentation dans leur configuration standard.

Remarque 16 – L'interface RS232 du Stick Reader est reliée en tant qu'équipement de type DCE (équipement de terminaison de circuit de données) qui se branche directement sur un port série de PC ou de tout autre appareil portant la désignation DTE (équipement terminal de traitement de données). Lorsque le Stick Reader est connecté à un autre appareil également de type DCE (tel qu'un ordinateur de poche Palm Pilot ou Pocket PC), un adaptateur « **null modem** » est nécessaire pour un bon échange des signaux de transmission et de réception afin que les communications puissent avoir lieu.

Remarque 17 – La connexion données séries peut être étendue en utilisant une rallonge standard DB9M à DB9F. Les rallonges de plus de 20 mètres de long (≈ 65 pieds) sont déconseillées pour les données et les rallonges de plus de 2 mètres de long (≈ 6 pieds) sont déconseillées pour les données et l'alimentation en énergie.

Figure 3 – Schéma de câblage du connecteur de données et du Jack d'alimentation du Stick Reader.



Les données série de sortie apparaissent sur la connexion TxD/broche 2 au format ASCII, qui est compatible avec la plupart des programmes d'émulation de terminaux PC tels que HyperTerminal®.

Tableau 3- Formats de code ID données série par défaut

Type de boucle	Format par défaut
HDX ISO	LA_982_000001088420{CR}{LF}
HDX Industriel	LR_0006_0000000018514243{CR}{LF}
FDX-B ISO	LA_982_000000255895{CR}{LF}

Remarque: _ = espace; {CR} = retour chariot ; {LF} = saut de ligne

Interprétation du Code ID Boucle

Tableau 3 – Récapitule les formats par défaut des données qui sont transmises à partir du port de communication série du Stick Reader, en réponse à la lecture de boucles compatibles. Pour les boucles de type ISO, il n'y a pas de différentiation contextuelle entre les sorties HDX et FDX-B. Les deux types de boucles génèrent le format par défaut suivant :

LA_982_000001088420{CR}{LF}

Où le tiret "_" représente un espace, et {CR}{LF} est un retour chariot/saud de ligne (caractères de commande non-imprimés, invisibles provoquant un retour à la ligne du curseur du PC avant d'afficher le numéro ID suivant)

Dans ce format de sortie des données, le préfixe « LA » signifie « mode ligne – boucle animale codée en lecture seule », « 982 » est le numéro de fabricant attribué par un organisme international appelé ICAR. Les 12 derniers chiffres contiennent une suite numérique unique qui est propre à la boucle lue.

Remarque 18 - The code fabricant “982” sera différent pour les boucles d’un autre fabricant. De plus certains pays utilisent des transpondeurs qui utilisent une codification pays au lieu d’une codification fabricant, comme par exemple le Canada. Dans ce cas, c’est le code pays qui s’affiche et non pas le code fabricant.

Remarque 19 – Bien que les transpondeurs de type HDX et FDX-B aient un format identique, Allflex garantit le caractère unique de leur numéro, c’est-à-dire que les numéros ID des boucles HDX ne sont jamais reproduits sur des boucles FDX-B, même si ces deux types de boucles ont en commun le code ID fabricant (“982”).

Pour les boucles codées HDX industrielles, le format de sortie est le suivant :

LR_0006_0000000018514348{CR}{LF}

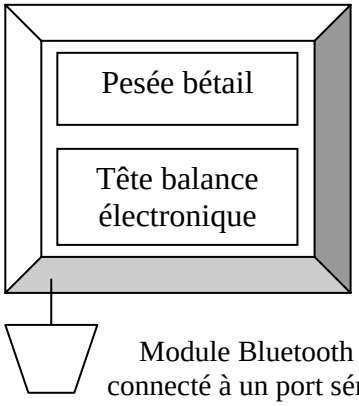
Dans ce format, le préfixe “LR” signifie “mode ligne – boucle codée en série à lecture seule”, “0006” est un code d’application propre à Allflex, et les 16 derniers chiffres contiennent une suite numérique d’identification unique. Les boucles industrielles ne sont pas utilisées dans les programmes de réglementation de l’identification animale tels que le NLIS en Australie, le NAIT en Nouvelle-Zélande, etc. Cette information s’adresse uniquement aux personnes utilisant des boucles pour des applications autres qu’animales, telles que la traçabilité d’objets, etc...

Ces formats par défaut peuvent être changés en utilisant le logiciel Allflex Configurator© qui est sur le CDROM ou sur le programme de configuration du Stick Reader que vous pouvez vous procurer en contactant Allflex (uniquement pour l’Australie).

Utilisation du Bluetooth®

Le CM301 est un embout de Stick Reader équipé d'un module Bluetooth®. Le module Bluetooth® CM301 (voir page 32) permet au RS340 une transmission et une réception de données "sans fil" via une connexion Bluetooth®.

Pour faire fonctionner le Bluetooth® vous devez connecter le lecteur Bluetooth® à un autre appareil équipé de la technologie Bluetooth®, tel qu'un PDA (Assistant Numérique Personnel), un ordinateur ou une clé électronique Bluetooth® qui est relié(e) à la tête d'une balance (voir illustration ci-dessous)



Si vous utilisez un PDA ou un ordinateur, un logiciel sera nécessaire (non fourni par Allflex)

Votre fournisseur de logiciel vous expliquera comment connecter le PDA ou votre ordinateur au lecteur Allflex.

Bluetooth® fonctionne selon un protocole de communication MAITRE-ESCLAVE. Le MAITRE engage la communication et recherche un dispositif ESCLAVE auquel il a été connecté. Les PDA et les ordinateurs se comportent généralement en MAITRES.

ATTENTION: Quand il est utilisé et installé comme il se doit, le Bluetooth® est une excellente méthode de transmission de données sans fil. Cependant certains utilisateurs compliquent beaucoup trop l'utilisation du Bluetooth®

Pour une bonne mise en œuvre du Bluetooth® avec notre lecteur RS340, Allflex recommande aux utilisateurs de suivre très précisément les méthodes simples énumérées ci-après

Si ces méthodes de mise en œuvre ne sont pas respectées, Allflex ne garantis pas son bon fonctionnement. Il se peut en effet, dans ce cas, que la connexion Bluetooth® s'avère incompatible, entraînant ainsi d'autres erreurs liées au lecteur.

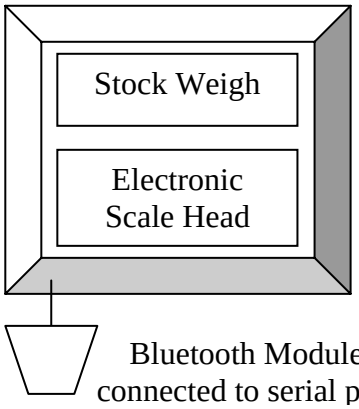
Bluetooth® – Méthodes ayant fait leurs preuves

Il existe 5 scenarios pour implanter le Bluetooth® correctement ; à savoir :

1. RS340+CM301 vers un adaptateur Bluetooth® connecté à une tête de balance..
2. RS340+CM301 vers un adaptateur Bluetooth® connecté à un port série d'ordinateur.
3. RS340+CM301 vers un ordinateur équipé de la technologie Bluetooth®
4. RS340+CM301 (avec interrupteur ON/OFF[*]) à un PDA équipé de la technologie Bluetooth®
5. RS340+ CM301 à un dispositif Bluetooth® dédié, tel qu'une imprimante.

Ces options sont détaillées ci-après.

1. **RS340+CM301 vers un adaptateur Bluetooth® connecté à une tête de balance.**



Ce scenario nécessite un processus "d'appariement ». Le logiciel Configurator© est nécessaire pour configurer le lecteur pour le raccorder convenablement au module Bluetooth® de la tête de balance. La plupart des bureaux Allflex effectuent ce processus d'appariement au préalable (avant livraison au client) afin que les lecteurs soient compatibles avec les adaptateurs Bluetooth®

Si votre RS340 et votre adaptateur Bluetooth® n'ont pas été configurés pour vous ou ont perdu leur « appariement », le logiciel Allflex Configurator© sera nécessaire pour effectuer le processus « d'appariement ».

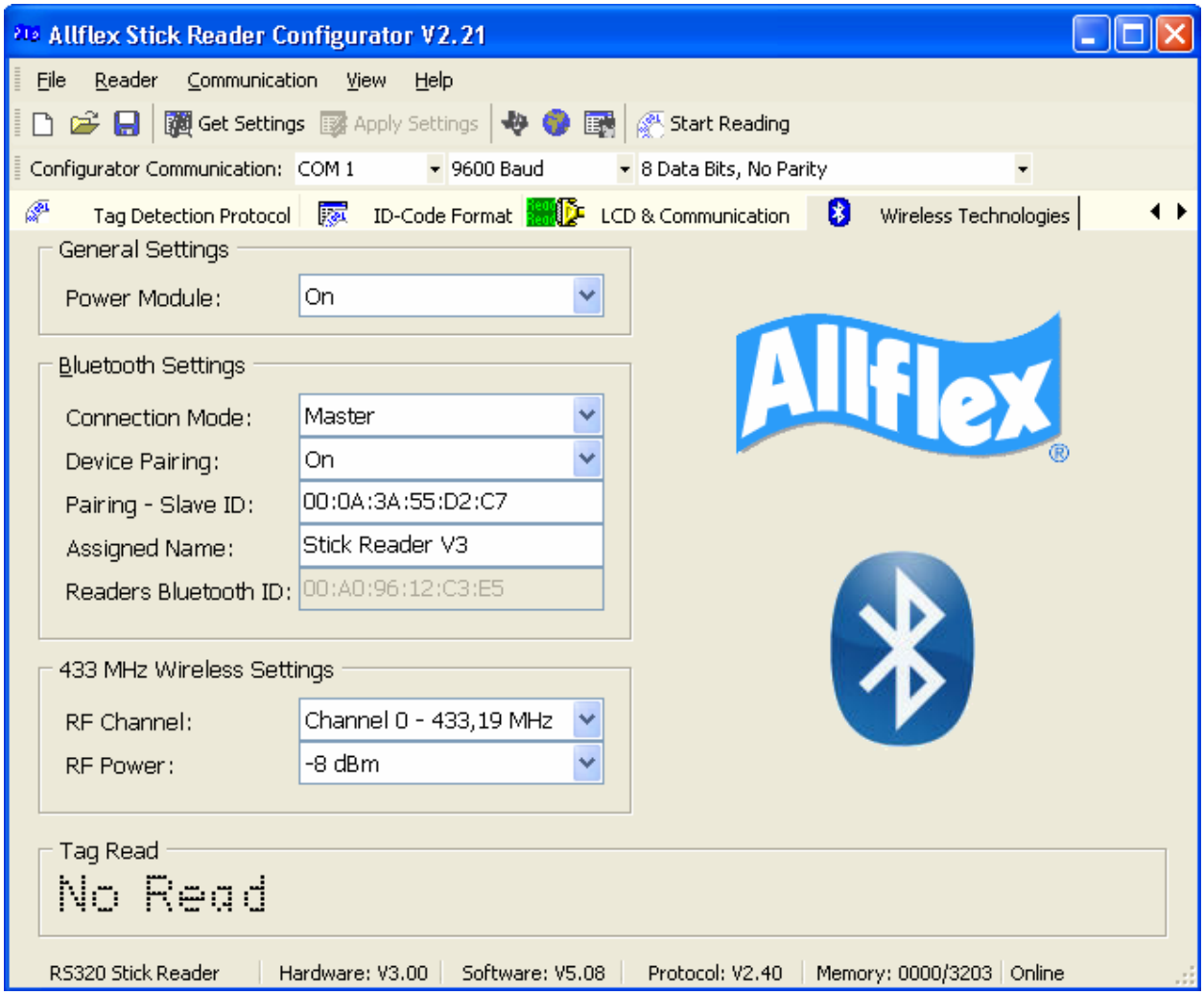
Selon le pays, le logiciel Allflex Configurator© sera fourni sur un CD spécifique fourni avec le lecteur ou sera inclus dans un autre CD tel que NLIS Link en Australie. Installez le logiciel Configurator©. Le port série de la tête de balance doit fournir l'alimentation électrique sur la broche 9.

[*] Merci de contacter votre revendeur Allflex pour ce module Bluetooth spécifique.

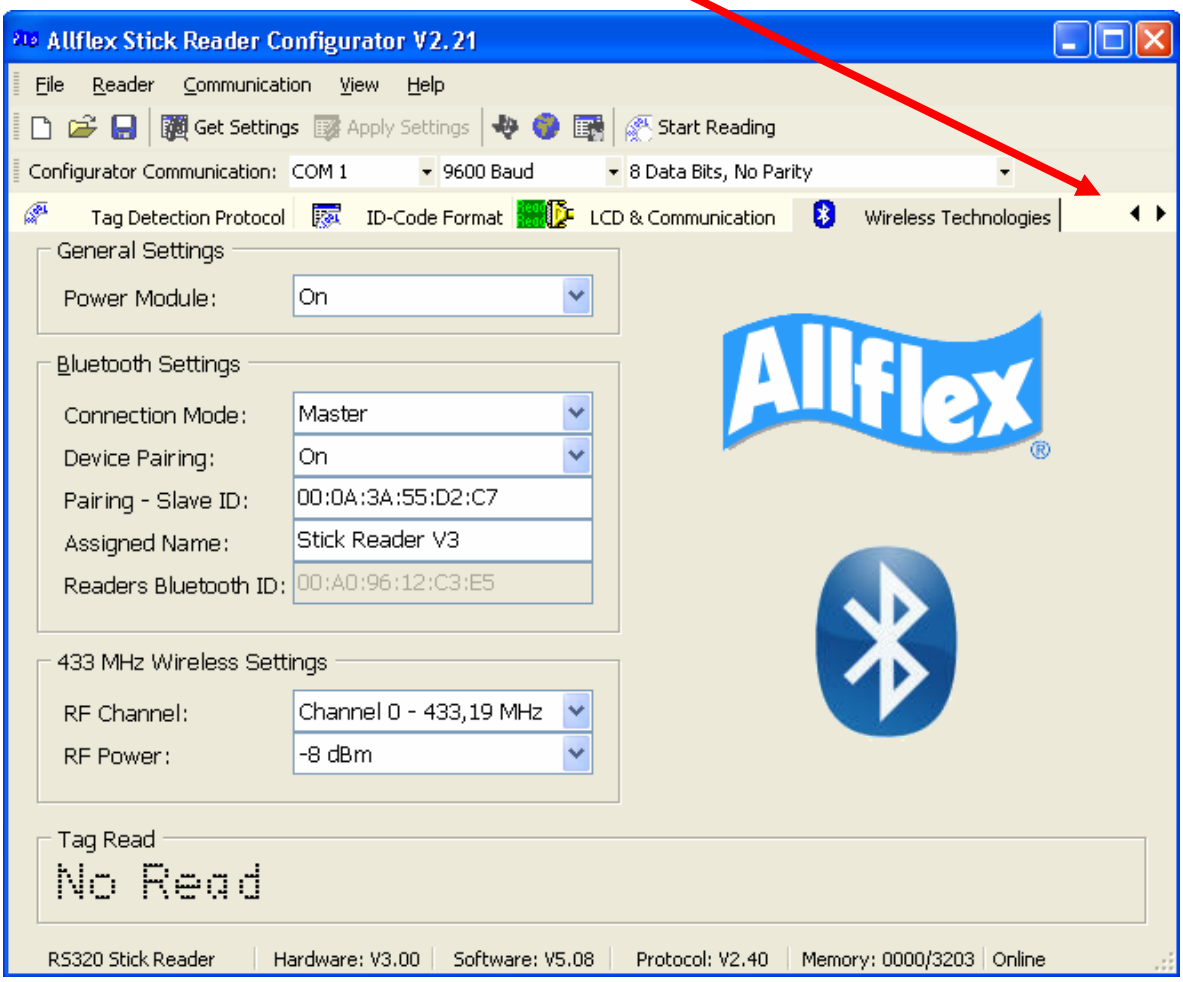
Connectez le lecteur au PC via le câble série au port série de l'ordinateur.

Lancez le logiciel Configurator© et allumez le lecteur. Les réglages actuels du lecteur apparaîtront à l'écran, si ce n'est pas le cas, cliquez sur « Get Settings ».

- Le Configurator© comporte plusieurs onglets dans sa partie supérieure.
- Sélectionnez l'écran « **Wireless Technologies** » (technologies sans fil) en cliquant sur l'onglet correspondant.
- Vous devez procéder aux réglages suivants sur Le Stick Reader :
    - **Power Module**: ON
    - **Connection Mode**: MASTER
    - **Device Pairing**: ON
    - **Pairing Slave ID**; utilisez le code adresse que vous trouverez sur la petite étiquette de l'adaptateur Bluetooth® qui se raccorde à la tête de balance. Le code se présente habituellement sous la forme suivante : **000BCE0076A3**



- Sélectionnez l'onglet « Operational » (si cet onglet n'apparaît pas sur votre écran, cliquez sur la flèche gauche située à droite du mot « Wireless » sur l'onglet « Wireless Technologies ».



- Réglez **TIME ON** sur ALWAYS ON.
- .Cliquez sur le bouton « Apply Settings » (assurez-vous que le bouton devient gris – continuez à cliquer jusqu'à ce qu'il devienne gris)
- Détachez le câble série spiralé et dévissez l'embout série du lecteur
- Fixez l'embout Bluetooth® et allumez le lecteur.
- Un message vous dira que le lecteur est en train de configurer le Bluetooth®.
- Si le message est très bref – éteignez le lecteur et rallumez-le.
- Vérifiez que l'adaptateur Bluetooth® est raccordé au bon port de la tête de balance (CON2 sur une balance Tru-Test XR) Assurez-vous également que le XR est allumé.
- **Remarque :** Si l'adaptateur récepteur Bluetooth® n'est pas raccordé à CON2 sur un XR, il ne fonctionnera pas car c'est là qu'il reçoit le courant.

- Un symbole Bluetooth® apparaîtra à côté du compteur dans la partie supérieure gauche de l'afficheur du lecteur indiquant qu'il est connecté. Le transfert des données doit alors s'opérer du lecteur vers la tête de balance lorsque vous scannez une boucle.

Remarque 20 – Les réglages Bluetooth® sont sauvegardés dans le lecteur et non pas dans l'embout Bluetooth®. Par exemple, si vous configurez un lecteur pour dialoguer avec un adaptateur receveur Bluetooth®, vous pouvez échanger l'embout Bluetooth® sur le lecteur et le système continuera à fonctionner normalement. Toutefois si vous échangez le lecteur, la connexion ne s'opèrera pas à moins de programmer le nouveau lecteur pour une connexion à l'adaptateur Bluetooth® qui est raccordé à la tête de balance.

Les réglages sont stockés dans la mémoire du lecteur. Les réglages ne SONT PAS appliqués au module CM301 Bluetooth® tant que le module n'est pas fixé au lecteur et allumé. A ce stade, l'écran affiche : « Configuring Bluetooth® Module » (Configuration du module Bluetooth®).

Remarque 21 – du fait que vous avez réglé TIME ON sur ALWAYS ON, la seule façon d'éteindre le lecteur est de dévisser l'embout et de détacher la batterie momentanément.

2. RS340+CM301 vers un adaptateur Bluetooth® connecté à un port série d’ordinateur (non fourni)

Dans ce cas de figure, l’adaptateur Bluetooth® est utilisé de la même façon que dans le scénario précédent, cependant, comme vous pourrez le constater, le câble adaptateur Bluetooth® est différent. Ce câble permet de connecter l’adaptateur au port série d’un ordinateur (en utilisant le connecteur DB9) et également de recevoir le courant d’un ordinateur (en utilisant le câble USB).

La configuration Bluetooth® du lecteur est exactement la même que dans le scénario précédent.

Le logiciel sur l’ordinateur doit être réglé pour se connecter au lecteur, via le port série comme si il y avait un câble en place. Ce scénario permet également d’utiliser des ordinateurs qui ne sont pas adaptés à la technologie Bluetooth®.

3. RS340+CM301 vers un ordinateur adapté à la technologie Bluetooth®.

Le lecteur devra être configuré en mode SLAVE (ESCLAVE), PAIRING OFF (appariement éteint), TIME ON (temps de veille) = ALWAYS ON (configuration en utilisant le programme Configurator© du Stick Reader Allflex.

Astuce :

Quelquefois, un code PIN est demandé pour connecter le « Stick Reader RS340– RF Bluetooth® » au PC, PDA…. Dans ce cas, le code PIN (sensible à la casse) que vous devez utiliser est :

default

4. **RS340+CM301 (avec interrupteur ON / OFF) vers un PDA adapté à la technologie Bluetooth® (Ordinateur de poche / Terminal de données portable)**

Scénario conseillé.

5. RS340+CM301 vers un dispositif Bluetooth® dédié tel qu'une imprimante.

Dans ce scénario, le logiciel Allflex Configurator© est utilisé pour effectuer les réglages suivants :
Power Module : ON
Connection Mode: MASTER
Device Pairing: ON
Pairing Slave ID: Utilisez le code adresse de l'imprimante pour le module Bluetooth®. Il arrive qu'il ne soit pas indiqué sur l'appareil. Une façon de trouver l'adresse pour l'imprimante Bluetooth® est d'utiliser un ordinateur ou un PDA avec Bluetooth® pour trouver l'imprimante et ensuite d'afficher ses coordonnées. Une fois que vous connaissez l'adresse, saisissez-la dans le champ « Pairing Slave ID ». Tous les réglages indiqués ci-dessus se trouvent dans l'onglet « Wireless Technologies ».

Il est conseillé de régler le paramètre **TIME ON** dans l'onglet « Operational » sur ALWAYS ON.

De plus, il peut s'avérer nécessaire de reformater le flux de données envoyé à certaines imprimantes pour obtenir les données correctes sur l'étiquette. Dans le cas de l'imprimante Zebra QL320 qui est montrée, nous réglons le **Command Prompt (**dans l'onglet **«** ID Code Format ») sur **NO PROMPT** (valeur par défaut).

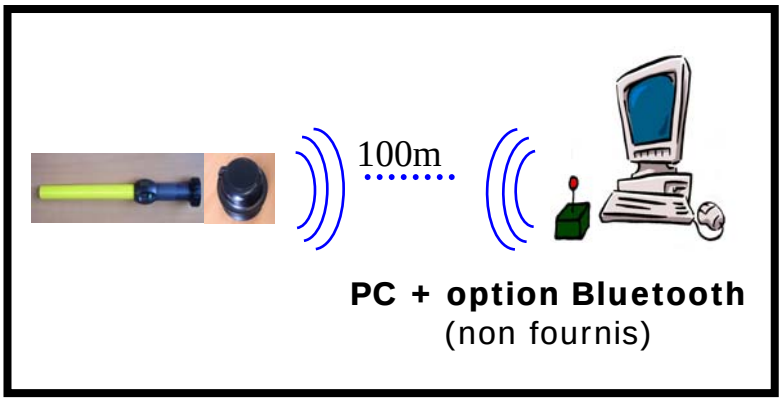
NOTES :

Accessoires optionnels pour le Stick Reader RS340

Module CM301 Bluetooth®

Le module Bluetooth® permet une communication sans fil entre le RS340 et un dispositif compatible avec la technologie Bluetooth®. La portée maximum de ce lien sans fil peut atteindre 100 m selon l'environnement, si le dispositif compatible Bluetooth® qui y est associé le permet.

Ce dispositif contient le FCC-ID POOWML-C30XX et est homologué conformément à la directive R&TTE en tant que module de transmission portant le label « CE », fabriqué par MITSUMI, intégré au module OEM.



Batterie PW320

La batterie PW320 est utilisée pour alimenter n'importe quelle version de Stick Reader RS340.

Chargeur de batterie rapide AK320

Le chargeur rapide AK320 est utilisé pour recharger simultanément jusqu'à 3 batteries PW320 en deux heures.
Un témoin clignotant fait état du mode de charge rapide. Le témoin clignotant indique une charge inférieure à 85% et non pas un mode en charge lente / une batterie complètement rechargée.

Orientation de la batterie!

Batterie PW250

La batterie PW250 est la source d'alimentation mobile généralement utilisée pour l'ancien modèle de Stick Reader Allflex, le RS250 (appareil gris). Cette batterie peut également être utilisée pour alimenter le Stick Reader RS340. La batterie PW250 fournit une autonomie de fonctionnement permettant environ 4000 lectures. Elle peut être complètement rechargée en 10 heures et 2 heures et demi seulement sont nécessaires pour la recharger à 80% de sa capacité.

Câble série spiralé amovible

Des câbles série supplémentaires existent en longueur de 3 mètres.

Stick Reader

PC
(non fourni)

Boîtier de transport en plastique

Un boîtier de transport robuste est inclus dans le package "Kit Premium" ou est disponible à la vente en tant qu'accessoire optionnel.

Langage de commande série

Ce chapitre est destiné aux programmeurs et utilisateurs expérimentés.
Les commandes figurant dans le tableau 4 ci-dessous sont parmi les options de configuration de base le plus couramment utilisées. Ce tableau explique comment les mettre en œuvre en utilisant le langage commande série du Stick Reader conjointement avec HyperTerminal®. Le langage commande utilise des caractères alphabétiques majuscules et minuscules combinés à des caractères hexadécimaux pour configurer le lecteur.

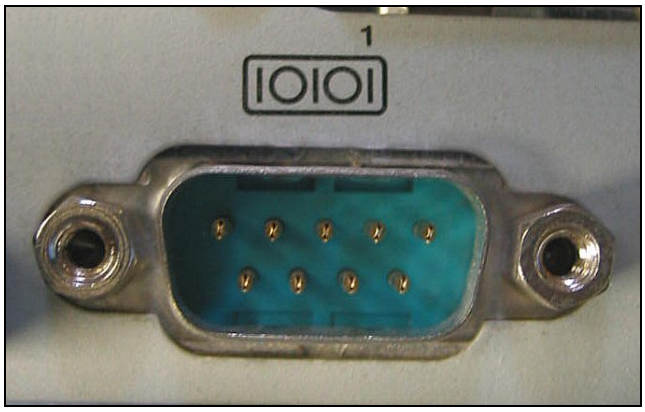
Tableau 4 – Caractères de langage commande fréquemment utilisés

Commande	Application
P	Les réglages actuels du lecteur sont envoyés au format du langage de commande.
Bnnnnnn	Configure le format des données série du code ID.
Snn	Définit les paramètres de communication des données série.
Inn	Définit les diverses options.
r	Envoie à nouveau la dernière boucle lue.
R	Lance la lecture (Le Stick Reader doit déjà être sous tension).
G	Retrouve tous les codes ID stockés en mémoire.
Mnn	Définit les options mémoire des codes ID.
C{Enter}	Efface les codes ID en mémoire.
? or H	Donne la liste des commandes utilisables.

Remarque 22 – Pour les commandes suivies d'un "n" (caractères hexadécimaux), l'utilisateur doit appuyer sur la touche {Enter} du PC après avoir saisi tous les caractères de commande. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la touche {Enter} pour les commandes constituées d'une seule lettre comme l'indique le Tableau 4. Pour de plus amples détails sur les paramètres "n", l'utilisateur devra contacter Allflex.

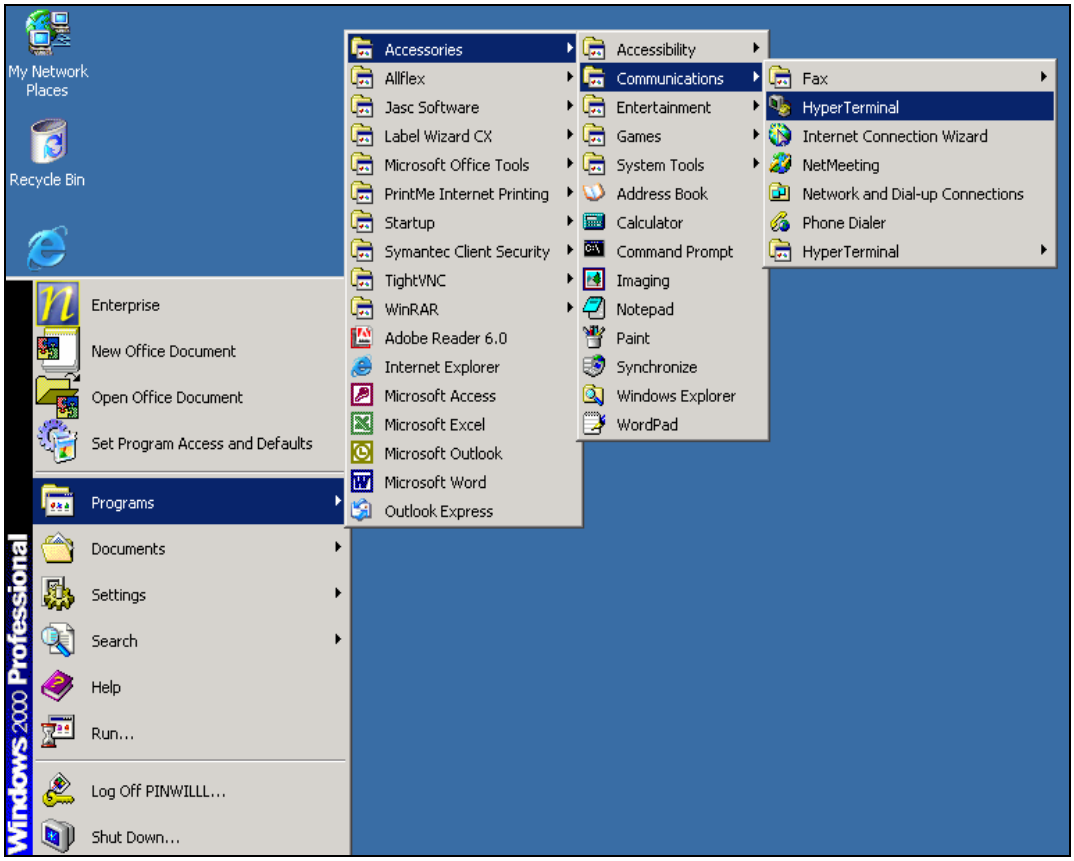
Connexion et essai du Stick Reader avec HyperTerminal®

Etape 1 – connecter le câble série au port COM de l'ordinateur (COM1 est le port le plus couramment utilisé).



Etape 1 – Connexion au port COM 1

Etape 2 – Lancez HyperTerminal® en allant sur Start, puis sur Programs, puis sur Accessories, puis sur Communications et enfin cliquez sur l'icône HyperTerminal® pour exécuter le programme.



Etape 2 – Sélection du Programme HyperTerminal®

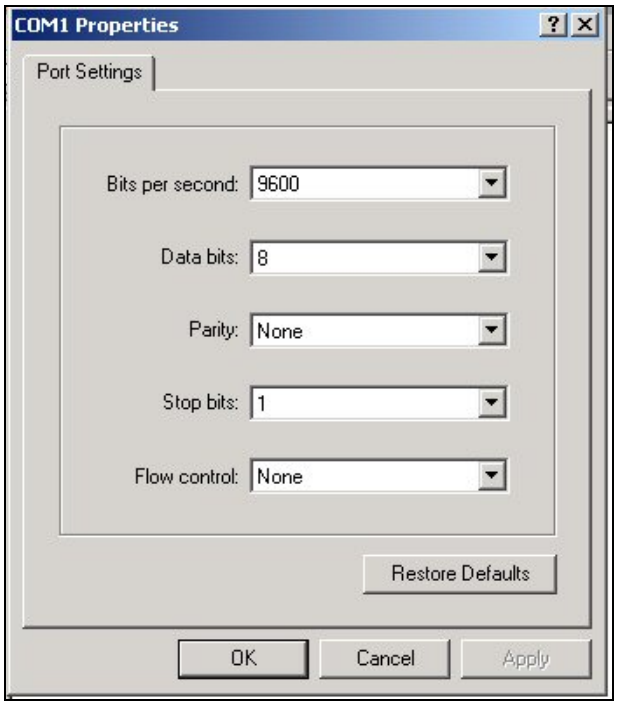
HyperTerminal® est un produit standard fourni sur la plupart des installations windows. Il peut également être téléchargé gratuitement à partir de http://www.hilgraeve.com/htpe/index.html.

Une fois HyperTerminal® complètement téléchargé, il vous sera demandé de saisir un nom pour votre nouvelle connexion. Nous appellerons cette connexion « Test ».

Etape 3 – Etablir une nouvelle connexion

Etape 4 –Sélectionnez ensuite, le port COM auquel votre Stick Reader est connecté. Sur la plupart des ordinateurs, ce sera le port COM1.

Etape 4 – Sélection de la connexion adéquate



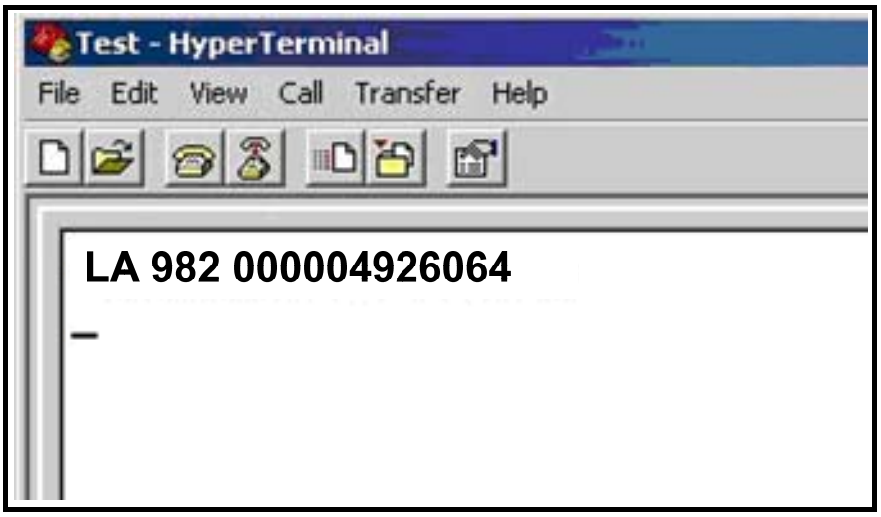
Etape 5 – Définition de vos propriétés de connexion

Etape 5 - Cliquez sur la touche RESTORE DEFAULTS pour régler le Baud Rate, etc., sur 9600, 8 None, 1, None.

Observez la légende et l'indication de temps dans le coin inférieur droit de l'écran vous indiquant l'avancement de la connexion.

A tout moment, si vous souhaitez vous déconnecter ou vous connecter à nouveau, vous pouvez utiliser les deux icônes situées dans le coin supérieur gauche de votre fenêtre HyperTerminal®.

Etape 6 – Ensuite, assurez-vous que votre Stick Reader est sous tension, et appuyez sur le bouton READ. Placez une boucle dans la zone de lecture. Observez le voyant vert clignoter brièvement indiquant que la lecture s'est bien effectuée. La fenêtre HyperTerminal® doit alors afficher le code ID de la boucle qui vient d'être scannée.



Même si vous comptez utiliser un programme autre que HyperTerminal®, le fait de procéder aux diverses étapes décrites ci-dessus: (a) vous confirme le bon fonctionnement et la bonne communication du Stick Reader (b) vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement de base du Stick Reader et de l'HyperTerminal® en tant qu'application support pour d'autres transferts de données spécifiques tels que NLIS Link (uniquement pour l'Australie).

Intégrité physique du Stick Reader

Le Stick Reader a été fabriqué à partir de matériaux robustes et durables pour résister à une utilisation prolongée dans des environnements hostiles. Cependant, le Stick Reader contient des composants électroniques qui peuvent être endommagés si l'utilisateur malmène son appareil. Les dommages ainsi occasionnés peuvent perturber voire empêcher le fonctionnement du Stick Reader. L'utilisateur ne doit pas se servir du Stick Reader pour asséner des coups sur une surface quelconque. Des détériorations de la sorte ne sont pas prises en compte par la garantie dont les conditions sont décrites ci-après.

Garantie limitée du produit

Allflex garantit ce produit contre tout défaut de matériel ou de fabrication pour une période d'un an à compter de la date d'achat. Cette garantie ne couvre pas les détériorations de l'appareil résultant d'un accident, d'une mauvaise utilisation, d'une modification ou d'un usage autre que celui décrit dans ce manuel et auquel il est destiné.

Si l'appareil s'avère défectueux au cours de la période de garantie, Allflex procèdera à la réparation ou au remplacement de l'appareil gratuitement. Le client enverra l'appareil défectueux à ses frais et l'appareil réparé ou l'appareil de remplacement lui sera gracieusement adressé par Allflex.

Pour tout entretien ou réparation, consultez un réparateur agréé. Il est nécessaire d'y recourir pour toute détérioration que l'appareil aura subie, telle que : câble d'alimentation ou prise endommagé(e), liquide renversé ou objet tombé sur l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, fonctionnement anormal, chute de l'appareil.

SPECIFICATIONS

EID_TS080022 Rev 1.0

Fréquence de fonctionnement	134.2 kHz
Normes	ISO 11784, ISO 11785
Compatibilité boucle	HDX, FDX-B
Distances de lecture [*] *En utilisant la batterie (sans adaptateur secteur)*	Allflex HDX HP Ø 30mm: 39cm Allflex FDX-B HP Ø 31mm: 34cm Allflex HDX LW Ø 26.4mm: 30cm Allflex FDX-B LW Ø 26.4mm: 32cm
Mémoire	3200 boucles ID dans une mémoire non volatile
Interface utilisateur	Afficheur rétro-éclairé de 2 x 16 caractères Voyant rouge “Excitateur actif” Bip sonore et voyant vert “Bonne lecture” Un bouton poussoir “Press to Read”
Interfaces de communication	Port données série RS232 (9600/N/8/1) – câble spiralé 1m. Bluetooth® (optionnel)
Format de données	Décimal ou hexadécimal en format ASCII
Caractéristiques	Compteur retagging et gestion code utilisateur Logiciel ré-actualisable via Port Série RS232

Batterie	Batterie interne amovible et rechargeable 9.6V NiMH
Alimentation	Entrée: 100-240VAC – 50/60Hz Sortie: 12VDC – 1.5A

Plage thermique	-10°C to +55°C
Matériaux	Enveloppe du tube en fibre de verre jaune et plastique ABS noir
Dimensions	L x D: 600 x 32mm ou 450 x 32mm
Poids *(avec batterie)*	Modèle 60cm : 660g (23 onces) Modèle 45cm : 570g (20 onces)

Certifications	CE IECEE CB SCHEME — Ref: SE-49151 FC — Part 15.209, Subpart C (FCC ID: NQY – 930041) IP67 — IEC 60529 Drop Test — IEC 60068-2-32

Ces spécifications peuvent varier selon les améliorations techniques apportées.

[*] Valeurs Mesurées dans un environnement propre (pas d’objet métallique à moins de 2 mètres, les appareils émettant des radiations sont tenus éloignés du lecteur). Les boucles EID orientées en position optimale, ont une fréquence de résonance de 134.2kHz.

ISO 11784 & 11785

Cet appareil est conforme aux normes établies par l'Organisation de Normalisation Internationale ISO, particulièrement par rapport aux normes suivantes :
11784: Radio frequency identification of animals – Code Structure.
11785: Radio frequency identification of animals – Technical Concept.

FCC ID: NQY-930041

Cet appareil est conforme à la section 15 de la règlementation FCC – Utilisation soumise aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences gênantes, et (2) cet appareil doit tolérer les interférences reçues, y compris celles susceptibles d'en perturber le fonctionnement

Notification de marques déposées

HyperTerminal® est une marque déposée de Hilgraeve, Inc.
MS-Windows® est une marque déposée de Microsoft, Inc.
Configurator© est une marque déposée d'Allflex USA, Inc.
Bluetooth® est une marque déposée de Bluetooth SIG, Inc.

DECLARATION OF CONFORMITY

According to the
R&TTE Directive 99/05/EC

CE

Manufacturer's Authorized Representative:	**ALLFLEX EUROPE S.A.S.** **Route de Eaux** **ZI de Plagué** **B.P. 90219** **35502 VITRE Cedex, FRANCE** **+33 (0)2 99 75 77 00**
Type of Equipment:	**Short Range Device (SRD) - Low Frequency Radio Frequency Identification (RFID) Scanner**
Brand Name / Trademark:	**Allflex**
Type Designation / Model No.:	**RS340-XX (XX can be 45 or 60)** **CM301 (optional)**

Allflex Europe declares on its sole responsibility that the products listed above are in conformity with the essential requirements of the R&TTE Directive.

The products comply with the following harmonized European Standards or technical specifications:

Standards	Regarding
EN 301 489-3 V1.4.1 (2002-08)	EMC
EN 301 489-17 V1.2.1 (2002-08)	EMC
EN 300 330-2 V1.3.1 (2006-04)	Radio Spectrum
EN 300 328 V1.6.1 (2004-11)	Radio Spectrum
EN 60 950-1 (2001)	Safety
EN 50 364 (2001)	Health

Allflex Europe has an internal production control system that ensures compliance between the manufactured products and the technical documentation.

March 7th, 2008

By:

Dominique BOIRON
Allflex Europe - RFID Director

Allflex Offices

Allflex Europe (UK) Ltd. Unit 6 - 8 Galalaw Business Park HAWICK United Kingdom TD9 8PZ Phone: 44 (0) 1450 364120 Fax: 44 (0) 1450 364121 **www.allflex.co.uk**	**Allflex Europe S. A.** ZI DE Plague Route des Eaux 35502 Vitre, France Téléphone/Phone: 33 (0)2 99 75 77 00. Télécopieur/Fax: 33 (0)2 99 75 77 64 **www.allflex-europe.com**
Allflex USA, Inc. P.O. Box 612266 2805 East 14th Street Dallas Ft. Worth Airport, Texas 75261-2266 United States of America (800) 989-TAGS [8247] (972) 456-3686 (972) 456-3882/FAX **www.allflexusa.com**	**Allflex S.A. Boulder** 2820 Wilderness Place, Suite A Boulder, Colorado 80301 United States of America Phone: (303) 449-4509 Fax: (303) 449-4529
Allflex International Do Brasil Ltda. Rua Monte serrat, 1097 CEP 03312-001 Tatuape, SP, Brazil Phone/Fax: (55) 11 6942-7008 **www.allflex.com.br**	**Allflex Argentina S.A.** Las Heras 1588 1641 Martinez Buenos Aires, Argentina Phone/Fax: 54 11 4792 3488
Allflex Beijing Plastics No. 3 Heng Qu Tiao Dong Tie Jiang Ying Feng Tai District Beijing, China 100078 Phone: 861 762 9541 Fax: 861 762 9514	**Allflex Australia** 33-35 Neumann Road Capalaba Queensland 4157 Australia Phone: 61 7 3245 9100 Fax: 61 7 3245 9110 **www.allflex.com.au**
Allflex New Zealand Private Bag 11003 17 El Prado Drive Palmerston North Phone: 64 6 3567199 Fax: 64 6 3553421 **www.allflex.co.nz**	**Allflex Canada** Corporation Allflex Inc. 4135, Bérard St-Hyacinthe, Québec J2S 8Z8 Canada Téléphone/Phone: (450) 261-8008 Télécopieur/Fax: (450) 261-8028